



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

Jl. Angkasa I No. 2, Kemayoran, Jakarta 10720, Telp. : (021) 4246321 Fax. : (021) 4246703

P.O. Box 3540 Jkt, Website : <http://www.bmkg.go.id> Email : info@bmkg.go.id

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

NOMOR : SOP/027/KB/VIII/2023

TENTANG

VERIFIKASI PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM SESAAT (NOWCASTING) DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

BAB I

PENDAHULUAN

1. UMUM

Peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) merupakan prakiraan cuaca skala lokal dengan menggunakan metode tertentu untuk menggambarkan kondisi cuaca saat ini dan memprediksikan potensi cuaca *ekstrem* hingga 6 (enam) jam ke depan. Produk *nowcasting* yang dikeluarkan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika saat ini merupakan informasi peringatan dini cuaca *ekstrem* yang diperkirakan akan terjadi dalam rentang waktu 1 - 3 jam ke depan pada tingkat kecamatan di Indonesia.

Untuk mengetahui kualitas peringatan dini yang dihasilkan dalam proses *nowcasting* dilakukan proses verifikasi. Data verifikator yang digunakan adalah data curah hujan hasil pengamatan *in-situ* (ditempat) maupun penginderaan jauh yang memiliki kesesuaian resolusi spasial maupun temporalnya. Secara teknis, hasil verifikasi *nowcasting* dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi kelemahan dalam metode yang digunakan untuk membuat peringatan dini *nowcasting*. Secara administratif, hasil verifikasi *nowcasting* juga

dapat digunakan sebagai acuan dalam penilaian kinerja BMKG dalam menghasilkan informasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat.

Metode yang digunakan dalam verifikasi *nowcasting* BMKG adalah metode dikotomis dengan membagi data *nowcasting* menjadi 2 (dua) kategori, yaitu : terjadi hujan intensitas sedang-lebat, dan tidak terjadi. Indeks verifikasi yang dihitung adalah Akurasi, Bias, *Skill*, *Probability of Detection (PoD)*, *False Alarm Ratio (FAR)*, *Success Ratio (SR)*, dan *Probability of False detection (PoFD)*. Metode ini digunakan di lingkungan BMKG guna keseragaman dan memudahkan proses kompilasi secara nasional.

Dalam rangka mendukung pelaksanaan operasional peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) di BMKG, program peningkatan kualitas prediksi dan peringatan dini cuaca di Indonesia serta terciptanya tertib administrasi dalam verifikasi peringatan dini cuaca *ekstrem* sesaat (*nowcasting*) di lingkungan BMKG perlu disusun Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem Sesaat (*Nowcasting*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.

2. MAKSUD DAN TUJUAN

- a. Maksud disusunnya SOP ini adalah sebagai acuan dalam Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem Sesaat (*Nowcasting*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.
- b. Tujuan disusunnya SOP ini adalah terwujudnya keseragaman dan tertib administrasi dalam Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem Sesaat (*Nowcasting*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.

3. RUANG LINGKUP

Standar Operasional Prosedur (SOP) ini menguraikan tata cara Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem Sesaat (*Nowcasting*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.

4. DASAR HUKUM

- a. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5058);
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pelayanan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5878);
- c. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- d. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana telah diubah dengan Perka BMKG Nomor 2 tahun 2013;
- e. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1370);
- f. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 9 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem;
- g. Keputusan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor Kep.50/UM/KB/V/2017 Tahun 2017 tentang Unit

Pelaksana Teknis di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika dalam Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.19/UM/KB/V/2021 tentang Perubahan Kedua Atas Keputusan KBMKG Nomor Kep. 50/UM/KB/V/2017.

BAB II

PROSEDUR

1. SOP Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem Sesaat (*Nowcasting*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika, terdiri atas:
 - a. SOP Verifikasi Peringatan Dini Cuaca *Ekstrem* Sesaat (*Nowcasting*) Jabodetabek Di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika;
 - b. SOP Verifikasi Peringatan Dini Cuaca *Ekstrem* Sesaat (*Nowcasting*) Nasional Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.
2. Unit Pelaksana Teknis Koordinator Provinsi bertanggung jawab menyediakan informasi hasil verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) tingkat kecamatan di wilayah provinsi tanggung jawabnya. Daftar Unit Pelaksana Teknis (UPT) Koordinator Peringatan Dini Provinsi sesuai dengan Keputusan Kepala BMKG Nomor KEP.19/UM/KB/V/2021 tentang Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan BMKG dalam Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem.
3. Pusat Meteorologi Publik bertanggung jawab melakukan rekapitulasi hasil verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) di tingkat nasional.

4. Tahapan pembuatan verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) adalah rangkaian prosedur yang dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Koordinator Peringatan Dini Provinsi untuk mengetahui kualitas peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) yang telah dikeluarkan.
5. Pembuatan verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) di lingkungan BMKG mengikuti metode verifikasi yang telah ditetapkan.
6. Pembuatan verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) di lingkungan BMKG dilakukan secara otomatis oleh sistem BMKG *Nowcast*.
7. Tahapan pembuatan verifikasi sebagaimana dimaksud dalam angka 4 meliputi:
 - a. Membagi waktu berlakunya peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) beserta pembaharuannya ke dalam tabulasi periode per jam dalam satu hari. Dimulai dari jam 00 sampai jam 23 *Coordinated Universal Time* (UTC) untuk setiap kecamatan di wilayah tanggung jawab Unit Pelaksana Teknis (UPT) Koordinator Peringatan Dini Provinsi.
 - b. Menghitung indeks-indeks verifikasi menggunakan metode verifikasi yang telah ditetapkan.
 - c. Mengarsipkan hasil perhitungan indeks verifikasi.
8. Metode yang digunakan dalam pembuatan verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) adalah metode dikotomus.

9. Metode dikotomus sebagaimana dimaksud dalam angka 8 meliputi pembuatan dan penghitungan unsur-unsur sebagai berikut:
- a. Tabel kontingensi adalah tabel yang menunjukkan frekuensi dari “Ya” dan “Tidak”-nya prakiraan dan observasi. Berisi 4 (empat) kombinasi dari prakiraan (ya atau tidak) dan observasi (ya atau tidak), disebut dengan distribusi gabungan, yang meliputi:
 - 1) *Hits* : kejadian diprakirakan terjadi, dan benar terjadi.
 - 2) *Misses* : kejadian diprakirakan tidak terjadi, tetapi terjadi.
 - 3) *False alarms* : kejadian diprakirakan terjadi, tetapi tidak terjadi.
 - 4) *Correct negatives* : kejadian diprakirakan tidak terjadi, dan benar tidak terjadi.
 - 5) *Total* : jumlah keseluruhan tabulasi jam sebagaimana dimaksud dalam angka 7 huruf a.
 - b. Indeks verifikasi adalah angka yang dihitung berdasarkan distribusi gabungan pada tabel kontingensi, yang menunjukkan karakteristik tertentu dari prakiraan cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*).
 - c. Indeks verifikasi yang sebagaimana dimaksud dalam angka 9 huruf b meliputi:
 - 1) **Akurasi**, yang menggambarkan fraksi prakiraan yang benar, dirumuskan sebagai berikut:
$$\frac{\text{hits} + \text{correct negatives}}{\text{total}}$$
 - 2) **Bias**, yang menggambarkan frekuensi prakiraan “Ya” dibandingkan dengan frekuensi observasi kejadian “Ya”, dirumuskan sebagai berikut :
$$\frac{\text{hits} + \text{false alarms}}{\text{hits} + \text{misses}}$$
 - 3) **Skill**, yang menggambarkan seberapa bagus prakiraan “Ya” dibandingkan terhadap observasi kejadian “Ya”, dirumuskan sebagai berikut :
$$\frac{\text{hits}}{\text{hits} + \text{false alarms} + \text{misses}}$$

- 4) **PoD**, yang menggambarkan kejadian “Ya” pada data observasi yang diprakirakan dengan benar, dirumuskan sebagai berikut : $\frac{hits}{hits + misses}$
- 5) **FAR**, yang menggambarkan prakiraan “Ya” yang tidak terjadi / teramati pada data observasi, dirumuskan sebagai berikut : $\frac{false\ alarms}{hits + false\ alarms}$
- 6) **SR**, yang menggambarkan fraksi dari Prakiraan “Ya” yang teramati juga terjadi dari data observasinya, dirumuskan sebagai berikut : $\frac{hits}{hits + false\ alarms}$
- 7) **POFD**, yang menggambarkan fraksi dari kejadian “Tidak” yang diprediksi sebagai Prakiraan Ya, dirumuskan sebagai berikut : $\frac{false\ alarms}{correct\ negatives + false\ alarms}$
10. Pelaporan hasil verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) dilakukan dalam bentuk Dokumen Pelaporan Indeks Verifikasi Hasil Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem Sesaat (*Nowcasting*).
11. Jenis dokumen pelaporan indeks verifikasi hasil verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) berupa :
- Dokumen pelaporan bulanan provinsi yaitu dokumen yang berisi indeks verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) harian dan rata-rata dalam sebulan dalam satu provinsi berkaitan. Dokumen ini disahkan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Koordinator Peringatan Dini Provinsi.
 - Dokumen pelaporan bulanan nasional yaitu dokumen yang berisi indeks verifikasi peringatan dini cuaca ekstrem sesaat (*nowcasting*) bulanan provinsi dan rata-rata semua provinsi di seluruh Indonesia. Dokumen ini disahkan oleh Pusat Meteorologi Publik.

12. Tahapan Pelaporan

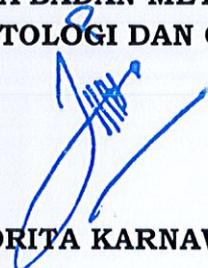
- a. Menghitung rata-rata nilai tiap indeks verifikasi harian dalam periode satu bulan untuk skala provinsi dan skala nasional.
 - b. Melakukan kendali mutu hasil perhitungan rata-rata indeks verifikasi.
 - c. Kendali mutu terakhir dan pengesahan laporan verifikasi *nowcasting* oleh Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Koordinator Peringatan Dini Provinsi.
 - d. Setelah disetujui oleh Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Koordinator Peringatan Dini Provinsi, prakirawan cuaca mengarsipkan file laporan verifikasi *nowcasting* harian/bulanan dan melaporkan ke Pusat Meteorologi Publik.
 - e. Pusat Meteorologi Publik menerima data indeks verifikasi bulanan dari Unit Pelaksana Teknis (UPT) Koordinator Peringatan Dini Provinsi, kemudian merekapitulasi serta merata-rata nilai indeks verifikasi semua provinsi di wilayah Indonesia sehingga menghasilkan nilai indeks verifikasi bulanan peringatan dini cuaca sesaat (*nowcasting*) tingkat nasional.
 - f. Pusat Meteorologi Publik melakukan kendali mutu untuk nilai indeks verifikasi bulanan peringatan dini cuaca sesaat (*nowcasting*) di tingkat nasional.
13. Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Verifikasi Peringatan Dini Cuaca Ekstrem Sesaat (*Nowcasting*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika tercantum dalam Lampiran SOP ini.

BAB III
PENUTUP

Standar Operasional Prosedur (SOP) ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal, 7 Agustus 2023

**KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA,**



DWIKORITA KARNAWATI



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

SOP VERIFIKASI PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM SESUAI (NOWCASTING) JABODETABEK
DI LINGKUNGAN KANTOR PUSAT BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

Prof. Ir. Dwikorie Kartawati, M.Sc., Ph.D
NIP. 196406061990032002

Nomor SOP : SOP/027/KB/VIII/2023

Tanggal Pembuatan : 7 Agustus 2023

Tanggal Revisi :

Tanggal Efektif : 7 Agustus 2023

Dibahkan oleh : Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

Dasar Hukum :

- 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5058);
- 2 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pelayanan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5878);
- 3 Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- 4 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP-06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana telah diubah dengan Perka BMKG Nomor 2 tahun 2013
- 5 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1370);
- 6 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 9 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem;
- 7 Keputusan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor Kep-50/UM/KB/V/2017 Tahun 2017 tentang Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika dalam Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP-19/UM/KB/V/2021 tentang Perubahan Kedua Atas Keputusan KEMKKG Nomor Kep-50/UM/KB/V/2017.

Keterangan :

Peralatan/perengkapan :

- 1 Komputer;
- 2 Alat Tulis kantor;
- 3 Printer;
- 4 Alat Komunikasi;
- 5 Jaringan Internet.

Peringatan :

Apabila tidak dilaksanakan maka verifikasi informasi peringatan dini *nowcasting* tidak terukur

Pencatatan dan Pendataan :

Dicatat dan disimpan sebagai data elektronik

No	Uraian Prosedur	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Praktirawan	Kepala Pusat Meteorologi Publik	Ketengkgapan	Waktu	Output		
1	Mengolah data peringatan dini <i>nowcasting</i> dan data verifikasi untuk menghasilkan nilai indeks verifikasi harian, kemudian di rata-rata bulanan untuk memperoleh nilai indeks verifikasi bulanan, membuat dan menyampaikan konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Jabodetabek kepada Kepala Pusat Meteorologi Publik			- data peringatan dini <i>nowcasting</i> - data verifikasi	5 jam	- Nilai indeks verifikasi - Konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Jabodetabek		
2	Memeriksa konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Jabodetabek, apabila tidak setuju maka mengembalikannya kepada Praktirawan untuk diperbaiki, apabila setuju maka melakukan <i>quality control</i> dan memandatanganinya serta mengunggah Praktirawan memasukan nilai akurasi ke dalam e-linerja BMKG			- Konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Jabodetabek	5 menit	- Laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Jabodetabek - Disposisi		
3	Memasukan Indeks akurasi ke dalam e-kerja BMKG, dan mengersipkannya			- Laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Jabodetabek - Disposisi	10 menit	- Nilai indeks akurasi bulanan peringatan dini cuaca <i>nowcasting</i> Jabodetabek - Dokumentasi		



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

Nomor SOP : SOP/027/KB/VIII/2023
Tanggal Pembuatan : 7 Agustus 2023
Tanggal Revisi :
Tanggal Ektid : 7 Agustus 2023
Disahkan oleh : Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika,
Prof. Ir. Dwikortia Kartawana, M.Sc, Ph.D
NIP. 196406061990022002

**SOP VERIFIKASI PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM SESUAT/NOWCASTING NASIONAL
DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA**

Dasar Hukum :

- 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5058);
- 2 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pelayaran Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5878);
- 3 Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- 4 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana telah diubah dengan Perka BMKG Nomor 2 tahun 2013
- 5 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1370);
- 6 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 9 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem;
- 7 Keputusan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor Kep.50/UM/KB/V/2017 Tahun 2017 tentang Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika dalam Penyediaan dan Penyebarluasan Peringatan Dini Cuaca Ekstrem, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.19/UM/KB/V/2021 tentang Perubahan Kedua Atas Keputusan KEMKG Nomor Kep.50/UM/KB/V/2017.

Keterkaitan :

- Peralatan/perangkat :
1 Komputer;
2 Alat Tulis kantor;
3 Printer;
4 Alat Komunikasi;
5 Jaringan Internet.

Peringatan :

Apabila tidak dilaksanakan maka verifikasi informasi peringatan dini *noucastng* tidak terukur

Pencatatan dan Pcdatan :

Dicatat dan disimpan sebagai data elektronik

No	Uratan Prosedur	Pelaksanaan				Mutu Baku		Keterangan
		Praktirawan UPT	Kepala UPTP Koordinator Peringatan Dini Provinsi	Praktirawan Pusat Meteorologi Publik	Kepala Pusat Meteorologi Publik	Waktu	Output	
1	Mengolah data peringatan dini <i>nowcasting</i> dan data verifikator menghasilkan data verifikasi harian, kemudian di rata-rata bulanan untuk memperoleh nilai indeks verifikasi bulanan, membuat dan menyampaikan konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> kepada Kepala UPT Koordinator Peringatan Dini Provinsi					2 jam	- Nilai indeks verifikasi - Konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i>	
2	Memeriksa konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> , apabila tidak setuju maka dikembalikan kepada Praktirawan untuk diperbaiki, apabila setuju maka menandatangani dan melakukan <i>quality control</i> serta mengasikan Praktirawan UPT untuk mengirimkan kepada Kantor Pusat BMKG					1 jam	- Nilai indeks verifikasi - Konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> - Disposisi	
3	Mengirimkan laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> kepada Praktirawan Pusat Meteorologi Publik					10 menit	Laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i>	
4	Memeriksa laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> , merekap dan merata-rata nilai indeks verifikasi dari semua provinsi di Indonesia dan mengonsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Nasional serta menyampaikan kepada Kepala Pusat Meteorologi Publik					1 hari	- Laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> - Disposisi	
5	Memeriksa konsep laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini <i>nowcasting</i> Nasional, apabila tidak setuju maka dikembalikan kepada Praktirawan Pusat Meteorologi Publik untuk diperbaiki, apabila setuju maka melakukan <i>quality control</i> dan menandatangani serta mengasikan Praktirawan Pusat Meteorologi Publik memasukkan nilai indeks akurasi bulanan peringatan dini cuaca <i>nowcasting</i> Nasional ke dalam e-kincra					1 jam	- Laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini cuaca <i>nowcasting</i> Nasional - Disposisi	
6	Memasukkan nilai indeks akurasi bulanan peringatan dini cuaca <i>nowcasting</i> Nasional ke dalam e-kincra BMKG dan mengarsipkannya					10 menit	- Laporan bulanan hasil verifikasi peringatan dini cuaca <i>nowcasting</i> Nasional - Disposisi	